NIHON
FREEZER
地球環境にやさしい
「2015年版」
総合カタログ
予 算 申 請 用
日本フリーザー株式会社はFun to Shareに参加しています
Fun to Share
みんなでシェアして、低炭素社会へ。
NIHON FREEZER
日本フリーザー株式会社
URL：http：//www.nihon-freezer.co.jp

エコロジカルは、日本フリーザーの研究・技術開発の原点です。

1997年12月に採決された気候変動枠組条約は「京都議定書」として、地球環境問題の深刻さを世界中に大きく訴えかけました。フロンはCO_2と並ぶ高い温室効果ガスとして位置づけられ、ますます人々の注意、そして行動を促しています。日本の最先端バイオテクノロジーの進歩に貢献する日本フリーザーは、常に地球環境保護に着眼し、これまでさまざまなエコロジカルな製品づくりにチャレンジしてきました。積極的に取り組んだフロンガス対策では、もっとも高い成果をあげており、オゾン層を全く破壊することのない特殊混合冷媒HFCの数々は、日本フリーザー独自の開発として大きな成功を収めました。また、代替フロンの使用はもちろんのこと、地球温暖化対策に応じたノンフロン冷媒（冷却率の高いイソブタン）など、低温機器における独自の研究開発力によって、最先端のメディカルからケミカル、さらにバイオの分野まであらゆる細やかなニーズにも対応できるよう、冷媒技術、低温化技術の極める製品づくりに邁進しています。私たちを取り巻く地球環境との共存を目指して、日本フリーザーは技術開発の粋を結集して未来を描きます。

CONTENTS
目次

さまざまな要望をカタチにした、日本フリーザーの高性能製品。

冷却性能、安全性を重視した日本フリーザー独自の新冷却システム

日本フリーザーが独自の技術開発力を結集して誕生した業界初の新冷却システム。「ワンコンプレッサーシステム」を搭載した－80℃クラスの超低温槽<フリーズ超低温槽・マイバイオ・マイバイオキューブ>は、冷凍機を1台にし、新冷却システムと特殊混合冷媒の開発により、誕生しました。省エネ対策はもちろん、システム構造がシンプルなため故障も軽減できました。また、安全性の高い究極の冷却システムを搭載した「ダブル冷却システム」<フリーズ超低温槽>では、冷凍機2台のどちらかにシステムの異常が起こった場合でも、1台で庫内の温度を超低温（室温が＋30℃にて、－80℃設定で約－70℃以下を維持）に保つことが可能になりました。

フリーズ超低温槽 P.6-P.8　マイバイオ P.8　マイバイオキューブ P.9

W Cooling System
ダブル冷却システム

危険性物質の取扱いに着眼し、精度の高い安全性を確保した防爆冷蔵庫

可燃性物質や引火性液体などの危険性物質を扱うために開発された防爆冷蔵庫は、（社）産業安全技術協会の検定に合格した優れた製品です。いまや各研究所、実験室はもちろんのこと、国内の工場、プラントなどで幅広くご利用いただいています。この他、目的や使用に応じた規格品のオーダー製品にも日本フリーザー独自の技術開発力がいかんなく発揮されています。

防爆冷蔵庫 P.16

研究者のパーソナルユースに取り組んだ小型超低温槽＆卓上型超低温槽＆小型冷蔵庫・冷凍庫

「一人に1台」のニーズにお応えした小型超低温槽＆卓上型超低温槽。マイバイオキューブは容量約35ℓ、マイバイオは約70ℓのコンパクトサイズで低価格も魅力です。研究者の理想形であるパーソナルユースを実現した製品で－80℃の優れた冷却性を誇ります。
ミニキューブ（小型冷蔵庫・冷凍庫）は実験台の下や研究机の上などの空間スペースを有効活用できます。

マイバイオ P.8　マイバイオキューブ P.9　ミニキューブ P.11

地球環境保護を見据えたノンフロン製品 「フロン排出抑制法」対象外

2000年2月より販売を開始したノンフロン製品は、オゾン層を全く破壊せず、地球温室効果も極めて小さいノンフロン冷媒を使用しています。21世紀の地球環境を見据え、冷却率の高いイソブタン（ノンフロン冷媒）を採用することで、消費電力を大幅にカットした、省エネタイプを実現しました。

ノンフロン製品（バイオフリーザー／バイオマルチクーラー／バイオメディカルクーラー／ミニキューブ／バイオショーケース） P.10-P.12
（リーペヘル庫内防爆冷蔵庫・冷凍冷蔵庫） P.17

ノンフロン製品は“省エネ”、“地球環境保護”

フロン排出抑制法の施行（2015年4月）により、

1 ランニングコスト（電気代）の大幅節約!

当社のノンフロン製品は、冷却効率の高いイソブタンの使用により、冷媒使用量が従来の代替フロンと比較し1/2～1/3程度で済み、また消費電力も著しく低減されます。

右表は、当社の従来機種で代替フロン（HFC、R-134a）を使用していた製品と、ノンフロン製品（HC、R-600a）の消費電力および年間の電気代を比較したものです。

注1：表内消費電力値は、当社測定基準による。
注2：電気料金の単価は、業務用電力の平均的な値として12円/kWhを採用。

製品名	モデル	サイクル	消費電力			年間電気代節約分
			従来フロンタイプ（HFC）	新ノンフロンタイプ（HC）	低減率%	
バイオフリーザー	GS-1376HC	50Hz	220W	80W	64% OFF	約¥12,000
		60Hz	270W	90W	67% OFF	約¥15,000
	GS-3120HC	50Hz	325W	120W	63% OFF	約¥17,000
		60Hz	337W	120W	64% OFF	約¥18,000
	GS-5210HC	50Hz	240W	140W	42% OFF	約¥8,000
		60Hz	250W	140W	44% OFF	約¥9,000
バイオマルチクーラー	KGT-4010HC	50Hz	330W	150W	55% OFF	約¥15,000
		60Hz	383W	150W	61% OFF	約¥20,000
バイオメディカルクーラー	UKS-3610DHC	50Hz	220W	130W	41% OFF	約¥8,000
		60Hz	220W	130W	41% OFF	約¥8,000
	UKS-5410DHC	50Hz	240W	130W	46% OFF	約¥9,000
		60Hz	300W	140W	53% OFF	約¥13,000
リーペヘル庫内防爆冷蔵庫	LKEXV-1800	50Hz	135W	100W	26% OFF	約¥3,000
		60Hz	170W	100W	41% OFF	約¥6,000
	LKEXV-5400	50Hz	240W	140W	42% OFF	約¥8,000
		60Hz	300W	140W	53% OFF	約¥13,000
	CT-3316	50Hz	210W	87W	59% OFF	約¥10,000
		60Hz	240W	90W	63% OFF	約¥13,000
バイオショーケース	FKVG-4110DHC	50Hz	440W	160W	64% OFF	約¥24,000
		60Hz	370W	150W	60% OFF	約¥19,000
ミニキューブ	KX-1021HC	50Hz	220W	70W	68% OFF	約¥13,000
		60Hz	270W	70W	74% OFF	約¥17,000
	GX-823HC	50Hz	220W	80W	64% OFF	約¥12,000
		60Hz	270W	80W	70% OFF	約¥16,000

フロンタイプの製品から新ノンフロンタイプの製品に切替えることで

なんと 年間電気料金を ¥3,000～¥24,000 節約することが可能です。

（製品寿命とされる10年間で考えると、4万円～24万円のお得です）

2 フロンガスに関する各種規制

オゾン層の破壊や地球温暖化に影響を与えるフロンガスや二酸化炭素等には以下のような規制があります。

1988年5月「オゾン層保護法」施行
オゾンの破壊をもたらすフロンのCFC類は1995年末に生産が全廃、HCFC類は2020年に実質全廃予定となる。

2002年4月「フロン回収破壊法」施行 2015年4月「フロン排出抑制法」施行
フロンガスも二酸化炭素（CO_2）と並び地球温室効果の高いガスと位置づけられ、フロンガス（CFC、HCFC、HFC）を冷媒として使用する業務用冷凍空調機器類を廃棄処分する際には、フロンガスの回収・破壊が義務づけられる。その後、2015年4月の改正では、フロンガスの漏えいを抑制するために、管理者（ユーザー）に対してフロンガスを含む業務用冷凍空調機器類の点検義務が課せられるようになる。詳細は環境省HPを参照。

2005年2月「京都議定書」発効
地球温暖化の原因とされる温室効果ガス6種（二酸化炭素、フロンガス等）を、先進国全体で5.2%削減することを義務づけ。基準年を1990年とし、目標期間である2008年～2012年に、我が国では6%の削減が義務づけられる。

「チーム·マイナス6%」⇒「チャレンジ25キャンペーン」⇒「Fun to Share」への参加
2005年の京都議定書発効を受け、我が国では、国、地方自治体、事業者、そして国民一人ひとりが協力して温室効果ガスの排出削減に取組むプロジェクトとして、「チーム·マイナス6%」が発足されました。その後、目標変更等に伴い、2009年に「チャレンジ25キャンペーン」、2014年に「Fun to Share」へと名称が変更されました。

日本フリーザー株式会社はFun to Shareに参加しています
Fun to Share

※日本フリーザーは、このプロジェクトに参加し、ノンフロン製品の普及に努めています。

ここで紹介するノンフロン製品は、このような規制の対象外であるイソブタン（R-600a）冷媒を使用しております。

冷媒の種類	冷媒名	オゾン破壊係数	地球温暖化係数	フロン規制対象（オゾン層保護法）	フロン回収破壊法対象
特定フロン（CFC）	R-12	1.0	8500	●	●
指定フロン（HCFC）	R-22	0.055	1700	▲	●
代替フロン（HFC）	R-134a	0	1300	—	●
ノンフロン（HC）	R-600a	0	3	—	—

注:オゾン破壊係数:R-11を1.0とした時の相対値,地球温暖化係数:二酸化炭素（CO_2）を1とした時の相対値

を目指し、環境政策の支援をします。

ノンフロン製品の需要は益々増加しています。

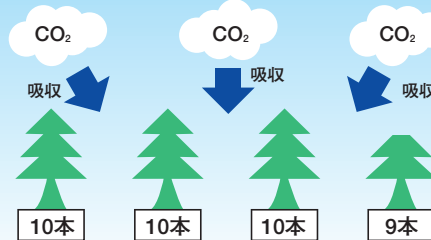
3 二酸化炭素（CO_2）排出量の大幅削減!

従来のフロンを含む製品からノンフロン製品に切替えることで、電力量が軽減され、CO_2の排出量を大幅に削減することが可能になります。

製品名	モデル	サイクル	年間CO_2排出量			CO_2削減量をスギの木の吸収量に換算
			従来フロンタイプ（HFC）	新ノンフロンタイプ（HC）	排出削減量	
バイオフリーザー	GS-1376HC	50Hz	856kg	311kg	545kg	39本
		60Hz	1050kg	350kg	700kg	50本
	GS-3120HC	50Hz	1264kg	467kg	797kg	57本
		60Hz	1311kg	467kg	844kg	60本
	GS-5210HC	50Hz	933kg	545kg	389kg	28本
		60Hz	972kg	545kg	428kg	31本
バイオマルチクーラー	KGT-4010HC	50Hz	1284kg	583kg	700kg	50本
		60Hz	1490kg	583kg	906kg	65本
バイオメディカルクーラー	UKS-3610DHC	50Hz	856kg	506kg	350kg	25本
		60Hz	856kg	506kg	350kg	25本
	UKS-5410DHC	50Hz	933kg	506kg	428kg	31本
		60Hz	1167kg	545kg	622kg	45本
リーペヘル庫内防爆冷蔵庫	LKEXV-1800	50Hz	525kg	389kg	136kg	10本
		60Hz	661kg	389kg	272kg	19本
	LKEXV-5400	50Hz	933kg	545kg	389kg	28本
		60Hz	1167kg	545kg	622kg	45本
	CT-3316	50Hz	817kg	338kg	478kg	34本
		60Hz	933kg	350kg	583kg	42本
バイオショーケース	FKVG-4110DHC	50Hz	1711kg	622kg	1089kg	78本
		60Hz	1439kg	583kg	856kg	61本
ミニキューブ	KX-1021HC	50Hz	856kg	272kg	583kg	42本
		60Hz	1050kg	272kg	778kg	56本
	GX-823HC	50Hz	856kg	311kg	545kg	39本
		60Hz	1050kg	311kg	739kg	53本

注1:CO_2排出係数=0.555（kg・CO_2/khW）を採用。「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令（平成18年経済産業省・環境省令3号）」参照。
注2:スギの木のCO_2吸収量=14（kg・CO_2/本・年）を採用。「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策（環境省、林野庁）」参照。

フロンタイプの製品から新ノンフロンタイプ（HC）の製品に切替えることで
なんと、年間でCO_2の排出量を約140kg〜1090kg削減することが可能です。

これは スギの木10本〜78本が1年間に吸収するCO_2に相当します。

4 RoHS指令対応

RoHS指令とは、EU（欧州連合）が2006年7月に施行した有害物質規制。
地球環境や人の健康を守ることを目的に、電気・電子機器で使われる特定有害物質[鉛（Pb）、水銀（Hg）、カドミウム（Cd）、六価クロム（Cr^{6+}）、ポリ臭化ビフェニル（PBB）、ポリ臭化ジフェニルエーテル（PBDE）]について、EU加盟国内で利用を制限している。
ここで紹介するノンフロン製品は、このRoHS指令にも対応しております。

超低温から低温・恒温環境まで、幅広く

一人ひとりの研究者から企業の大プロジェクトまで、冷蔵・冷凍のあらゆるニーズにお応えするために、
日本フリーザーはたゆまない技術開発力を駆使して、安全で信頼ある製品づくりを心がけ、提供できる

さまざまな温度帯域をカバーします。

よう励んでいます。

+4℃

ミニキューブ（小型冷蔵庫） ▶▶P11

バイオメディカルクーラー ▶▶P11

薬用ショーケース ▶▶P13

薬用冷蔵ショーケース ▶▶P13

クロマトチャンバー ▶▶P18

メディカルチャンバー ▶▶P18

バイオショーケース ▶▶P12

-28℃/+4℃
バイオマルチクーラー ▶▶P10

-20℃~+12℃
保冷庫 ▶▶P14,P15

℃ 0℃ +4℃ +10℃

-20℃/+4℃
防爆冷凍冷蔵庫 ▶▶P16

+4℃
防爆冷蔵庫 ▶▶P16

-15℃以下/+2℃~+9℃
リーペヘル庫内防爆冷凍冷蔵庫 ▶▶P17

+2℃~+15℃
リーペヘル庫内防爆冷蔵庫 ▶▶P17

-20℃~+10℃
ユニット式大型防爆冷蔵庫 ▶▶P17

フリーズ超低温槽

−85℃/−90℃

（周囲温度30℃時）

ULTRA-LOW TEMPERATURE FREEZER

新技術により、
冷却性能・環境性・保守性がトータルに向上。

ワンコンプレッサーシステム

ダブル冷却システム

CLN-32U/CLN-32UW
CLN-32UD2

CLN-42U

CLN-35C/CLN-35CW
CLN-35CD2

CLN-50C/CLN-50CW
CLN-50CD1/CLN-50CD2

CLN-52U/CLN-52UW
CLN-52UD1/CLN-52UD2

CLN-71UW

CLN-70C/CLN-70CW

《特　長》

① 当社独自に開発した、冷凍機1台による**ワンコンプレッサーシステム**を採用。従来の冷凍機2台による二元冷却システムと比較し、システム構造が大幅に単純化され、故障発生率が著しく低減。

② 煩わしいフィルター（放熱器）清掃をカット。

③ 環境重視のフロン規制対応製品。HFC対応冷媒を採用。

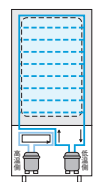
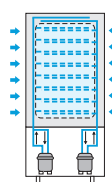
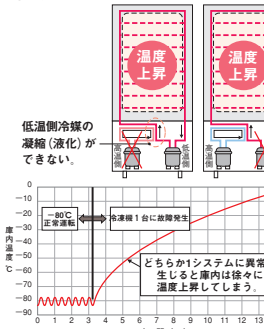
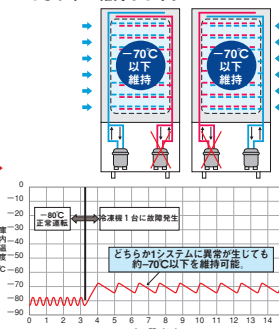
④ 温度警報･停電警報等を標準で装備。

⑤ 本体から離れた場所で機器の異常を知らせる遠隔警報（温度警報･停電警報）に必要な接点を標準で装備。

⑥ 扉周りの霜付き軽減及び扉の開閉を容易にするために、縦型モデルの扉構造に各種工夫。

⑦ GMP/GLPに対応するためのバリデーションサービスが実施可能（オプション対応）。

⑧ CLN-32UW（縦型327ℓ）･52UW（縦型552ℓ）･71UW（縦型742ℓ）･35CW（横型354ℓ）･50CW（横型507ℓ）･70CW（横型710ℓ）では、**ワンコンプレッサーシステムを2組利用したダブル冷却システムを採用。従来の二元冷却システムと異なり、仮に一方のシステムに異常が生じても庫内を超低温（約−70℃）に維持可能。**（右図参照）

業界初「ダブル冷却システム」で、試料を安全･安心保存。〉〉〉

●仕様（縦型モデル）

100V 500ℓタイプ(CLN-52UD1,CLN-50CD1)

モデル	CLN-32U	CLN-32UD2	CLN-32UW	CLN-42U	CLN-52U	CLN-52UD1	CLN-52UD2	CLN-52UW	CLN-71UW
冷却性能	−85℃／常用−70℃〜−80℃		-90℃／常用-75℃〜-85℃	−85℃／常用−70℃〜−80℃				-90℃／常用-75℃〜-85℃	-85℃／常用-70℃〜-80℃
内容積	約327ℓ			約434ℓ	約552ℓ				約742ℓ
外寸法(mm)	W(715+81)×D(765+103)×H1975		W(715+81)×D(765+103)×H1985	W(870+81)×D(765+103)×H1975	W(870+81)×D(905+103)×H1975			W(870+81)×D(905+103)×H1985	W(1055+81)×D(930+103)×H1975
内寸法(mm)	W475×D515×H1340			W630×D515×H1340	W630×D655×H1340				W815×D680×H1340
重量	約170kg		約210kg	約190kg	約210kg			約280kg	約290kg
圧縮機定格出力	750W	750W	750W×2	750W	1100W	750W	750W	750W×2	750W×2
冷媒	特殊混合冷媒(HFC)								
電源	AC100V 50／60Hz 15A	1φ200V 50／60Hz 15A	3φ200V 50／60Hz 15A			AC100V 50／60Hz 15A	1φ200V 50／60Hz 15A	3φ200V 50／60Hz 15A	
定格消費電力	650W	660W	1170W	640W	780W	690W	680W	1200W	1200W
温度警報・停電警報	設定値から15℃温度上昇時及び停電時にブザー報知、バッテリー充電式2.5V(48時間作動可能)								
付属品等	仕切棚3枚、鍵2種(各2本)、キャスター4個、アジャスター2個、アクセスポート背面1カ所(φ20mm)								
価格	¥1,180,000		¥1,580,000	¥1,580,000	¥1,650,000			¥1,990,000	¥2,380,000

●仕様（横型モデル）

モデル	CLN-35C	CLN-35CD2	CLN-35CW	CLN-50C	CLN-50CD1	CLN-50CD2	CLN-50CW	CLN-70C	CLN-70CW
冷却性能	−85℃／常用−70℃〜−80℃		-90℃／常用-75℃〜-85℃	−85℃／常用−70℃〜−80℃			-90℃／常用-75℃〜-85℃	-85℃／常用-70℃〜-80℃	-90℃／常用-75℃〜-85℃
内容積	約354ℓ			約507ℓ				約710ℓ	
外寸法(mm)	W1630×D(715+152)×H1030			W2080×D(715+152)×H1030				W2080×D(865+152)×H1075	
内寸法(mm)	W1040×D490×H695			W1490×D490×H695				W1490×D640×H745	
重量	約180kg		約230kg	約200kg			約260kg	約220kg	約280kg
圧縮機定格出力	750W	750W	750W×2	750W	750W	750W	750W×2	1100W	750W×2
冷媒	特殊混合冷媒(HFC)								
電源	AC100V 50／60Hz 15A	1φ200V 50／60Hz 15A	3φ200V 50／60Hz 15A		AC100V 50／60Hz 15A	1φ200V 50／60Hz 15A	3φ200V 50／60Hz 15A		
定格消費電力	520W	570W	960W	640W	600W	610W	1100W	820W	1180W
温度警報・停電警報	設定値から15℃温度上昇時及び停電時にブザー報知、バッテリー充電式2.5V(48時間作動可能)								
付属品等	鍵2種(各2本)、キャスター4個、アジャスター2個、アクセスポート背面1カ所(φ20mm)								
価格	¥1,080,000		¥1,550,000	¥1,550,000			¥1,890,000	¥2,100,000	¥2,450,000

※CLN-70C,CLN-70CWは納期60日です。

フリーズ超低温槽専用オプション

■トレー各種

●標準トレー

●フリーズボックス用トレー

注:トレーにフリーズボックスは、付属されません。

●マイクロプレート用トレー

注:トレーにマイクロプレートは、付属されません。

●標準トレー

トレー型式	外寸法(mm)	引出し1個の内寸法(mm)	価格	対応モデル	総トレー数
TN-30U	W440×D(470+10)×H280	W138×D464×H133	38,000円/本	CLN-32U,32UW	4本(W1×H4)
TN-40U	W570×D(470+10)×H280	W181×D464×H133	46,000円/本	CLN-42U	4本(W1×H4)
TN-50U	W570×D(610+10)×H280	W181×D604×H133	50,000円/本	CLN-52U,52UW	4本(W1×H4)
TN-70U	W390×D(630+10)×H280	W186×D624×H133	34,000円/本	CLN-71UW	8本(W2×H4)
TN-3550C	W200×D155×H(635+10)	W190×D149×H121	17,000円/本	CLN-35C,35CW	15本(W5×D3)
				CLN-50C,50CW	21本(W7×D3)
TN-70C	W200×D155×H(685+10)	W190×D149×H121(最下段:H171)	17,500円/本	CLN-70C,70CW	28本(W7×D4)

●フリーズボックス用トレー（フリーズボックス81本立て対応）

※CLNシリーズは、当トレーを基本に設計されています。

トレー型式	外寸法(mm)	ボックス収納数	価格	対応モデル	総トレー数	総ボックス数
TF-3040U	W140×D(424+10)×H281	15個/本(H5×D3)	14,000円/本	CLN-32U,32UW	12本(W3×H4)	180個
				CLN-42U	16本(W4×H4)	240個
TF-5070U	W140×D(565+10)×H281	20個/本(H5×D4)	16,000円/本	CLN-52U,52UW	16本(W4×H4)	320個
				CLN-71UW	20本(W5×H4)	400個
TF-3550C	W144×D144×H(618+10)	11個/本	15,000円/本	CLN-35C,35CW	21本(W7×D3)	231個
				CLN-50C,50CW	30本(W10×D3)	330個
TF-70C	W144×D144×H(674+10)	12個/本	16,000円/本	CLN-70C,70CW	40本(W10×D4)	480個

※対象フリーズボックスサイズ IB-02081:W134×D134×H52mm

●フリーズボックス用トレー（フリーズボックス100本立て対応）

トレー型式	外寸法(mm)	ボックス収納数	価格	対応モデル	総トレー数	総ボックス数
TF-3040UB	W150×D(460+10)×H281	15個/本(H5×D3)	16,000円/本	CLN-32U,32UW	12本(W3×H4)	180個
				CLN-42U	16本(W4×H4)	240個
TF-5070UB	W150×D(613+10)×H281	20個/本(H5×D4)	18,000円/本	CLN-52U,52UW	16本(W4×H4)	320個
				CLN-71UW	20本(W5×H4)	400個
TF-3550CB	W155×D152×H(618+10)	11個/本	17,000円/本	CLN-35C,35CW	18本(W6×D3)	198個
				CLN-50C,50CW	27本(W9×D3)	297個
TF-70CB	W155×D152×H(674+10)	12個/本	18,000円/本	CLN-70C,70CW	36本(W9×D4)	432個

※対象フリーズボックスサイズ IB-02100:W147×D147×H52mm

●マイクロプレート用トレー

トレー型式	外寸法(mm)	プレート収納数	価格	対応モデル	総トレー数	総プレート数
TM-3040UB	W137×D(471+10)×H280	80枚/本(H16×D5)	20,000円/本	CLN-32U,32UW	12本(W3×H4)	960枚
				CLN-42U	16本(W4×H4)	1280枚
TM-5070UB	W137×D(565+10)×H280	96枚/本(H16×D6)	22,000円/本	CLN-52U,52UW	16本(W4×H4)	1536枚
				CLN-71UW	20本(W5×H4)	1920枚

※対象マイクロプレートのサイズ:W128×D86×H16mm(96ウェル)

■フリーズボックス

超低温に耐えられる非常に強い特殊な板紙で作られています。

型式	IB-02100	IB-02081	IB-02050
外寸法W×D×H(mm)	147×147×52	134×134×52	79×147×52
適合チューブサイズ(ml)	1.2，2.0		
チューブ立数	100本	81本	50本
包装	1ケース(20個入り)		
ケース価格	16,500円	16,000円	12,500円

注1:ボックスにチューブは付属されません。

■自動冷却補助装置CO_2（ボンベなし）

異常温度上昇時、LCO_2を自動噴射。
バッテリー充電式12V(約48時間作動可能)
ホース長：標準3m
※自動冷却補助装置には液化炭酸ガス、
サイホン式ボンベを使用してください。

¥200,000（本体と同時注文時。工賃込み）

※温度記録計については、P24〜25参照
（CLNへの記録計取付は、本体と同時注文時は工賃サービス）
※セキュリティーシステムについては、P23参照

フリーズ超低温槽

−150℃ 常用−140℃〜−150℃ （周囲温度30℃時）

細胞（iPS/ES）・組織の長期保存用。
ガラス化温度（再結晶点以下）を実現。

《オプション》

●標準トレー　TN-3550C

●フリーズボックス用トレー（100本立て用）　TF-3550CB

フルセット本数

対応モデル	TN-3550C	TF-3550CB
CLN-1700CWE	6本（W2×D3）	9本（W3×D3）
CLN-2300CWE	9本（W3×D3）	12本（W4×D3）

●自動冷却補助装置（ボンベなし）

- LCO2 方式（液化炭酸ガス）　価格 ¥200,000
- LN2 方式（液体窒素）　価格 ¥250,000

《特　長》

①当社独自の新技術、ダブル冷却システムを採用。
　仮に1システムに異常が生じても超低温を維持可能。
（-150℃設定で、庫内を約-130℃以下に維持可能）
②断熱厚は、一般的な超低温槽（-80℃、120㎜）の約1.5倍（170㎜）。
　万が一のトラブル時にもサンプルダメージを軽減します。
③煩わしいフィルター（放熱器）清掃をカット。
④温度上昇警報・停電警報・外部警報出力端子・鍵を標準装備。

●仕様

モ　デ　ル	CLN-1700CWE	CLN-2300CWE
冷 却 性 能	−140℃〜−150℃	
内　容　積	約173 ℓ	約236 ℓ
外 寸 法（㎜）	W1420×D（840+300）×H1090	W1600×D（840+300）×H1090
内 寸 法（㎜）	W500×D500×H695	W680×D500×H695
重　　　量	約323kg	約340kg
圧縮機定格出力	1100W×2	1100W×2
冷　　　媒	特殊混合冷媒（HFC）	
電　　　源	3 ϕ 200V 50／60Hz 20A	
消 費 電 力	1500W	1500W
価　　　格	¥2,880,000	¥3,200,000

マイ バイオ

MY BIO

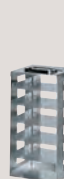
「一人に一台、超低温槽を…」、自分専用の超低温槽。
コンパクトで、低価格を実現。

《オプション》

●標準トレー

- TN-78〈VT-78用〉1本¥14,000（フルセット4本）
- TN-208S〈VT-208用〉1本¥12,000
- TN-208〈VT-208用〉1本¥16,000（フルセットTN-208S:2本,TN-208:6本）

●フリーズボックス用トレー

- TF-78〈VT-78用〉1本¥13,000（フルセット4本）
- TF-208A〜F〈VT-208用〉1本¥12,000〜¥16,000

※フルセット本数は単品カタログ参照。

《特　長》

①独自の新技術ワンコンプレッサーシステムの採用により、低価格、
　低消費電力、静音化を実現。
②省スペースにて設置が可能。
③煩わしいフィルター清掃をカット。
④温度上昇警報・停電警報・外部警報出力端子・アクセスポート・
　鍵を標準装備。

《オプション》　●温度計（おんどとりHI）:¥98,000
　　　　　　　　P25参照

●仕様

モ　デ　ル	VT-78	VT-208
冷 却 性 能	−60℃〜−80℃	
内　容　積	約70ℓ	約180ℓ
外 寸 法（㎜）	W555×D（555+85）×H885	W925×D（605+85）×H845
内 寸 法（㎜）	W385×D385×H470（有効H425）	W755×D435×H650（有効H605）
重　　　量	約45kg	約64kg
圧縮機定格出力	375W	375W
冷　　　媒	特殊混合冷媒（HFC）	
電　　　源	AC100V 50／60Hz 15A	
消 費 電 力	290／270W	380／370W
価　　　格	¥480,000	¥580,000

マイバイオキューブ

MYBIO CUBE

−85℃ 常用−70℃〜−80℃（周囲温度30℃時）

研究者の理想形であるパーソナルユースを実現。
コンパクト設計。無駄なスペースを有効活用。

《特　長》

①卓上型なのにパワフルなコンプレッサー方式を採用。
②当社独自の新冷却システムと真空断熱材の採用により、
　コンパクトボディーを実現。
　（従来の冷却・断熱方式と比較し、設置面積を約30％縮小）
③煩わしいフィルター清掃をカット。
④フリーズボックスが20個収納可能。

●仕様

モデル	DTF-35
冷却性能	−85℃／常用−70℃〜−80℃
内容積	約35ℓ
外寸法(mm)	W(460+35)×D(620+40)×H680
内寸法(mm)	W336×D356×H295
重量	約65kg
圧縮機定格出力	375W
冷媒	特殊混合冷媒(HFC)
電源	AC100V　50／60Hz　15A
消費電力	245／305W
価格	¥595,000

フリーズ

FREEZE

−60℃ 常用−45℃〜−60℃（周囲温度30℃時）

コンパクトで冷却能力抜群、省スペースにジャスト
フィット、多目的な高性能フリーザー。

RoHS対応

NF-400SF3

《オプション》

●専用アルミトレー

TN-78	TN-208	TN-3550C
1本 ¥14,000	1本 ¥16,000	1本 ¥17,000

●NFシリーズ専用アルミトレー

対応モデル	トレー形式	フルセット本数
NF-75SF3	TN-78	4本（W2×D2）
NF-140SF3	TN-208	4本（W2×D2）
NF-200SF3	TN-208	6本（W3×D2）
NF-300SF3	TN-208	10本（W5×D2）
NF-400SF3	TN-208	14本（W7×D2）
NF-500SF3	TN-3550C	18本（W6×D3）

《特　長》

①扉開閉に伴なう冷気漏れの少ないチェストタイプ。
②大小6機種をラインアップ。
③煩わしいフィルター清掃をカット。
④各種検体保存、品質管理、検査、研究など広範囲の分野で利用が可能。

●仕様

モデル	NF-75SF3	NF-140SF3	NF-200SF3	NF-300SF3	NF-400SF3	NF-500SF3
冷却性能	−45℃〜−60℃					
内容積	約70ℓ	約138ℓ	約191ℓ	約294ℓ	約381ℓ	約476ℓ
外寸法(mm)	W555×D(555+78)×H875	W720×D(605+98)×H850	W925×D(605+98)×H855	W1260×D(605+98)×H850	W1560×D(605+98)×H850	W1662×D(668+99)×H890
内寸法(mm)	W385×D385×H470	W560×D445×H650	W755×D435×H650	W1100×D445×H650	W1400×D445×H650	W1500×D500×H670
重量	約43kg	約59kg	約64kg	約76kg	約88kg	約107kg
圧縮機定格出力	190W	375W	375W	375W	375W	560W
冷媒	特殊混合冷媒（HFC）					
電源	AC100V　50／60Hz 15A					
消費電力	260／260W	380／380W	360／370W	460／470W	440／450W	470／440W
価格	¥240,000	¥380,000	¥410,000	¥440,000	¥490,000	¥590,000

バイオフリーザー

-28℃/-30℃ 常用-14℃~-28℃/-30℃ (周囲温度30℃時)

BIO FREEZER

引き出し式冷凍庫だから、保存物の整理や出し入れがとても簡単。

ノンフロン製品は消費電力も低く、電気代も断然お得です。詳しくはP2、3をご覧下さい。

詳しくはP2、3をご覧下さい。

フロン排出抑制法対象外

GS-1376HC　GS-3120HC　GS-5210HC

《特　長》

①オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒を使用。
②直接冷却方式(壁面冷却:GS-1376HC、棚冷却:GS-3120HC・GS-5210HC)により、無風で温度変化の少ない保存が可能。
③扉の開閉時に冷気もれを防ぐとともに、保存物の出し入れ・整理に便利な引き出し式を採用。
④自動霜取り方式ではないので、定期的な温度上昇なし。
⑤充実した警報機能を標準で装備。

●仕様

モデル	GS-1376HC	GS-3120HC	GS-5210HC
冷却性能	−14℃~−28℃	−14℃~−30℃	−14℃~−28℃
内容積	約104ℓ	約310ℓ	約513ℓ
外寸法(mm)	W550×D(625+30)×H850	W660×D(675+35)×H1840	W750×D(750+42)×H1725
収納ボックス	4個	8個	14個
重量	約42kg	約75kg	約99kg
圧縮機定格出力	125W	190W	190W
冷媒	R-600a(HCノンフロン)		
電源	AC100V 50/60Hz 15A		
消費電力	80/90W	120/120W	140/140W
価格	¥150,000	¥260,000	¥350,000

RoHS対応

バイオマルチクーラー

冷凍室 −28℃ 常用−9℃~−28℃ (周囲温度30℃時)
冷蔵室 +4℃ 常用+3℃~+8℃ (周囲温度30℃時)

BIO MULTIPLE COOLER

保存温度の多様化に対応する幅広い温度域、試料の冷凍・冷蔵保存に最適のクーラー。

ノンフロン製品は消費電力も低く、電気代も断然お得です。詳しくはP2、3をご覧下さい。

フロン排出抑制法対象外

KGT-4010HC

《特　長》

①オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒を使用。
②冷凍室、冷蔵室それぞれ独立した冷却/制御回路を持ち、冷凍機も2台搭載。各室の影響を受けない設計。
③冷凍室は、扉の開閉時に冷気もれを防ぐとともに、保存物の出し入れ・整理に便利な引き出し式を採用。
④冷凍室は、壁面から直接冷却する無風冷却方式により、無風で温度変化の少ない保存が可能。
⑤充実した警報機能、鍵を標準で装備。

●仕様

モデル	KGT-4010HC
冷却性能	冷凍室:−9℃~−28℃/冷蔵室:+3℃~+8℃
内容積	冷凍室:約107ℓ/冷蔵室:約254ℓ
外寸法(mm)	W600×D(605+55)×H2000
収納ボックス	3個(冷凍室)
重量	約87kg
圧縮機定格出力	冷凍室:125W, 冷蔵室:90W
冷媒	R-600a(HCノンフロン)
電源	AC100V 50/60Hz 15A
消費電力	150/150W
価格	¥340,000

RoHS対応

バイオメディカルクーラー

+4℃ 常用+2℃～+15℃（周囲温度30℃時）

BIO MEDICAL COOLER

収納スペースを最大限有効利用できる、多目的冷蔵庫。

ノンフロン製品は消費電力も低く、電気代も断然お得です。詳しくはP2、3をご覧下さい。

フロン排出抑制法対象外

《特　長》

①オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒を使用。
②ヒーターでの霜取りによる定期的な温度上昇のない、オフサイクル霜取り方式を採用。
③デジタル設定、デジタル表示。
④棚は、約30mmピッチで移動可能、大小の保存物を各棚で区別・整理、無駄なく収納。
⑤充実した警報機能、鍵を標準で装備。

UKS-3610DHC

UKS-5410DHC

RoHS対応

●仕様

モデル	UKS-3610DHC	UKS-5410DHC
冷却性能	+2℃～+15℃	
内容積	約335ℓ	約544ℓ
外寸法(mm)	W600×D(610+50)×H1640	W750×D(730+50)×H1640
重量	約64kg	約79kg
圧縮機定格出力	90W	90W
冷媒	R-600a(HCノンフロン)	
電源	AC100V　50／60Hz　15A	
消費電力	130／130W	130／140W
価格	¥270,000	¥360,000

ミニキューブ

冷凍庫 −28℃ 常用−14℃～−28℃（周囲温度30℃時）
冷蔵庫 +4℃ 常用+2℃～+10℃（周囲温度30℃時）

MINI CUBE

利用頻度の高いサンプルを、直ぐお手元で冷蔵・冷凍保管。

ノンフロン製品は消費電力も低く、電気代も断然お得です。詳しくはP2、3をご覧下さい。

フロン排出抑制法対象外

《特　長》

①オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒を使用。
②高さ約630mmのコンパクト設計。スペースを有効活用できます。
※実験台等の下に設置する場合は、上方に40mmの隙間を確保して下さい。
③扉の開閉時に冷気もれを防ぐとともに、保存物の出し入れ・整理に便利な引き出し式を採用。（KX-1021HCは一部引出し式）
④無風冷却方式により、無風で温度変化の少ない保存が可能。
⑤温度上昇警報、キーロックシステム（運転スイッチ）を標準装備。（GX-823HC）
※高温多湿の季節には、扉周りに結露が出ることがあります。

●仕様

モデル	KX-1021HC	GX-823HC
冷却性能	+2℃～+10℃	−14℃～−28℃
内容積	約92ℓ	約69ℓ
外寸法(mm)	W550×D620×H630	W550×D620×H630
重量	約32kg	約33kg
圧縮機定格出力	125W	125W
冷媒	R-600a(HCノンフロン)	
電源	AC100V　50／60Hz　15A	
消費電力	70／70W	80／80W
価格	¥120,000	¥130,000

バイオショーケース

BIO SHOWCASE

収納スペースを最大限利用できる、多目的ショーケース。

ノンフロン製品は消費電力も低く、電気代も断然お得です。
詳しくはP2、3をご覧下さい。

NON FREON
フロン排出抑制法対象外
RoHS対応

FKVG-4110DHC

●仕様

モデル	FKVG-4110DHC
冷却性能	+2℃～+15℃
内容積	約365ℓ
外寸法(mm)	W600×D(610+50)×H1800
内寸法(mm)	W470×D440×H1610
重量	約87kg
圧縮機定格出力	90W
冷媒	R-600a(HCノンフロン)
電源	AC100V 50／60Hz 15A
消費電力	160／150W
価格	¥290,000

※高温多湿の季節には、正面ガラスに結露が出ることがあります。

《特　長》

①オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒を採用。
②ヒーターでの霜取りによる定期的な温度上昇のない、オフサイクル霜取り方式を採用。
③棚は約30mmピッチで上下に移動可能。保存物の整理に便利。
④充実した警報機能、鍵を標準で装備。

スーパーフリーザー

−55℃/−40℃
(周囲温度30℃時)

SUPER FREEZER

試薬、凍結血漿、各種研究用サンプル等、最適な低温保存環境を創出!

●仕様

モデル	SF-53U	SF-3120F3
冷却性能	−40℃～−55℃	−30℃～−40℃
内容積	約530ℓ	約310ℓ
外寸法(mm)	W(830+81)×D(820+102)×H1810	W660×D(675+35)×H1840
重量	約185kg	約75kg
圧縮機定格出力	750W	560W
冷媒	特殊混合冷媒(HFC)	R-404A(HFC)
電源	AC100V 50／60Hz 15A	
消費電力	600／600W	330／280W
価格	¥880,000	¥460,000

《特　長》

①上下の棚や壁面から直接冷却する無風冷却方式により、無風で温度変化の少ない保存が可能。
②煩わしいフィルター(放熱器)清掃をカット。
③自動霜取り方式ではないので、定期的な温度上昇なし。
④SF-53Uの棚は、保存物の大きさにより高さの変更が可能な多段調整式を採用。
⑤SF-3120F3は、保存物の出し入れ・整理に便利な引き出し式を採用。

バイオフリーザー

−35℃ 常用−15℃～−35℃
(周囲温度30℃時)

BIO FREEZER

チェストタイプのコンパクト設計で低価格、安定した冷却性能を発揮。

●仕様

モデル	D-201DF3	D-271DF3	D-396DF3
冷却性能	−15℃～−35℃		
内容積	約180ℓ	約250ℓ	約365ℓ
外寸法(mm)	W720×D(605+85)×H840	W925×D(605+85)×H840	W1265×D(605+85)×H840
内寸法(mm)	W620×D500×H680	W820×D500×H680	W1160×D500×H680
重量	約42kg	約50kg	約62kg
圧縮機定格出力	375W	375W	375W
冷媒	R-404A(HFC)		
電源	AC100V 50／60Hz 15A		
消費電力	190／190W	190／190W	270／260W
価格	¥215,000	¥235,000	¥275,000

《特　長》

①扉開閉に伴なう冷気漏れの少ないチェストタイプ。
②煩わしいフィルター清掃をカット。
③出し入れに便利な収納バスケット付き。
④温度上昇警報、鍵を標準装備。

薬用ショーケース

+4℃ 常用+2℃～+14℃
(周囲温度30℃時)

BIO MEDICAL SHOWCASE

医薬品・試薬などの長期保存、品質管理をサポートします。

《特　長》
①煩わしいフィルター清掃をカット。
②正確な温度設定が可能なデジタル方式を採用し、高性能なマイコン制御により適正な温度管理を実現。また、冷気循環方式を採用しているため、庫内温度を均一に保持。
③自動霜取り方式を採用(ヒーター併用オフサイクルデフロスト+冷却器温度感知方式)
④棚は収納に便利な多段調整式。
⑤豊富な警報を標準装備(高温･低温、扉開放、センサー異常)。また、外部警報用接点、漏電遮断機も装備。高温･低温警報は設定温度に対する偏差方式(任意に設定可能)。
⑥BMS-351RF3とBMS-501RF3は、収納性に優れたスライドラック付き。
※高温多湿の季節には、正面ガラスに結露が出ることがあります。

《オプション》
●自記温度記録計
型式：AKM-0620
本体価格：¥80,000(BMSに限り、工賃込み)
記録紙価格：¥7,000(12冊1年分)
※記録紙は1年分ついてます。

●仕様

モ デ ル	BMS-351F3	BMS-351RF3	BMS-501F3	BMS-501RF3
冷却性能	+2℃～+14℃			
内 容 積	約350ℓ		約500ℓ	
外寸法(mm)	W839×D(515+25)×H1838		W929×D(605+25)×H1838	
内寸法(mm)	W730×D310×H1435		W820×D400×H1435	
重　　量	約120kg	約130kg	約145kg	約155kg
圧縮機定格出力	200W		280W	
冷　　媒	R-134a(HFC)			
電　　源	AC100V　50／60Hz　15A			
消費電力	355／380W		415／445W	
価　　格	¥340,000	¥400,000	¥510,000	¥580,000

薬用冷蔵ショーケース

+4℃ 常用+2℃～+14℃
(周囲温度30℃時)

MEDICAL　REFRIGERATOR

安定した温度管理で、薬品の保存に最適な専用保冷庫

《特　長》
①冷気循環方式で庫内温度を均一に維持。
②自動霜取り方式を採用。
③豊富な警報を標準装備(高温･低温等)。
④NC-ME50EC[NC-ME50REC]とNC-ME100EC[NC-ME100REC]は、インバータ制御方式を採用した省エネタイプ。
※高温多湿の季節には、正面ガラスに結露が出ることがあります。

●仕様

モ デ ル	NC-ME15A	NC-ME31A	NC-ME50EC[NC-ME50REC]	NC-ME100EC[NC-ME100REC]
冷却性能	+2℃～+14℃			
内 容 積	約153ℓ	約335ℓ	約552ℓ	約1198ℓ
外寸法(mm)	W400×D500×H1885	W800×D450×H1865	W900×D600×H1865	W1800×D600×H1865
内寸法(mm)	W320×D360×H1318	W708×D339×H1415	W808×D488×H1447	W1708×D488×H1447
重　　量	約70kg	約98kg	約120kg [134kg]	約200kg [224kg]
圧縮機定格出力	125W	180W	300W	300W
冷　　媒	R-134a（HFC）			
電　　源	AC100V　50／60Hz 15A			
消費電力	201／215W	301／310W	180／180W	301／301W
価　　格	¥194,000	¥301,000	¥550,000 [¥620,000]	¥930,000 [¥1,050,000]

※〔 〕書きはスライドラック仕様。詳細は単品カタログ参照。

《オプション》
●自記温度記録計
型式：AKM-0620
本体価格：¥80,000
(NC-MEに限り、工賃込み)
記録紙価格：¥7,000(12冊1年分)
※記録紙は1年分ついてます。

保 冷 庫

−20℃〜+12℃
（周囲温度30℃時）

REFRIGERATOR & FREEZR

インバータ制御による省エネタイプ。
冷蔵・冷凍・冷凍冷蔵、サイズもいろいろ、幅広い用途にお応えします。

《特　長》
①トリプルインバータ制御方式（圧縮機、庫内ファン、凝縮ファン）による省エネタイプ。　②外装・内装ともに、腐食に強いステンレス製。
③自動霜取り方式を採用。冷却器への霜付きを定期的に除去。　④保存物の管理に便利な鍵付き。

●仕様（冷蔵タイプ）

モ デ ル	NDR-480EC	NDR-630EC	NDR-780EC	NDR-1080EC	NDR-1380EC	NDR-1670EC
冷 却 性 能	−7℃〜+12℃					
内 容 積	約485ℓ	約639ℓ	約783ℓ	約1085ℓ	約1381ℓ	約1677ℓ
外 寸 法（mm）	W600×D800×H1905	W750×D800×H1905	W900×D800×H1905	W1200×D800×H1905	W1500×D800×H1905	W1800×D800×H1905
内 寸 法（mm）	W498×D650×H1428	W648×D650×H1428	W798×D650×H1428	W1098×D650×H1428	W1398×D650×H1428	W1698×D650×H1428
扉	ステンレス鋼板・2枚		ステンレス鋼板・4枚			ステンレス鋼板・6枚
重 量	約94kg	約108kg	約117kg	約145kg	約175kg	約198kg
圧縮機定格出力	300W	300W	300W	300W	300W	300W
冷 媒	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）
電 源	AC100V 50/60Hz 15A					
消 費 電 力	81／81W	82／82W	83／83W	83／83W	89／89W	90／90W
価 格	¥580,000	¥640,000	¥720,000	¥770,000	¥860,000	¥950,000

●仕様（冷凍タイプ）

モ デ ル	NDF-480EC	NDF-630EC	NDF-780EC	NDF-1070EC	NDF-1360EC	NDF-1660EC
冷 却 性 能	−8℃〜−20℃					
内 容 積	約485ℓ	約639ℓ	約783ℓ	約1073ℓ	約1366ℓ	約1662ℓ
外 寸 法（mm）	W600×D800×H1905	W750×D800×H1905	W900×D800×H1905	W1200×D800×H1905	W1500×D800×H1905	W1800×D800×H1905
内 寸 法（mm）	W498×D650×H1428	W648×D650×H1428	W798×D650×H1428	W1098×D650×H1428	W1398×D650×H1428	W1698×D650×H1428
扉	ステンレス鋼板・2枚		ステンレス鋼板・4枚			ステンレス鋼板・6枚
重 量	約87kg	約98kg	約117kg	約148kg	約177kg	約207kg
圧縮機定格出力	300W	400W	400W	300W×2	300W+450W	300W+450W
冷 媒	R-134a（HFC）	R-404A（HFC）	R-404A（HFC）	R-134a（HFC）	R-134a+R-404A（HFC）	R-134a+R-404A（HFC）
電 源	AC100V 50/60Hz 15A				3φ200V 50/60Hz 15A	
消 費 電 力	156／156W	213／213W	243／243W	294／294W	435／465W	449／479W
価 格	¥630,000	¥720,000	¥830,000	¥920,000	¥1,010,000	¥1,130,000

●仕様（冷凍冷蔵タイプ）

モ デ ル	NDFR-590EC	NDFR-700EC	NDFR-1020EC	NDFR-1320EC	NDFR-1620EC
冷 却 性 能	F（冷凍室）:−8℃〜−20℃／R（冷蔵室）:−7℃〜+12℃				
内 容 積	F:約300ℓ, R:約296ℓ	F:約354ℓ, R:約354ℓ	F:約510ℓ, R:約510ℓ	F:約664ℓ, R:約664ℓ	F:約510ℓ, R:約1111ℓ
外 寸 法（mm）	W750×D800×H1905	W900×D800×H1905	W1200×D800×H1905	W1500×D800×H1905	W1800×D800×H1905
内 寸 法（mm）	F:W648×D650×H685 R:W648×D650×H689	F:W374×D650×H1428 R:W374×D650×H1428	F:W524×D650×H1428 R:W524×D650×H1428	F:W674×D650×H1428 R:W674×D650×H1428	F: W524×D650×H1428 R:W1124×D650×H1428
扉	ステンレス鋼板・2枚	ステンレス鋼板・4枚			ステンレス鋼板・6枚
重 量	約106kg	約135kg	約151kg	約178kg	約195kg
圧縮機定格出力	300W	300W×2	300W×2	F:400W, R:200W	300W×2
冷 媒	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）	R-134a（HFC）	R-404A+R-134a（HFC）	R-134a（HFC）
電 源	AC100V 50/60Hz 15A				
消 費 電 力	185／185W	279／279W	267／267W	307／326W	291／291W
価 格	¥760,000	¥940,000	¥960,000	¥1,020,000	¥1,170,000

保 冷 庫（ガラス扉）

+4℃ 常用+0℃～+10℃（周囲温度30℃時）

REFRIGERATOR

インバータ制御による省エネタイプ。庫内が視認しやすいワイドなガラス扉

《特　長》

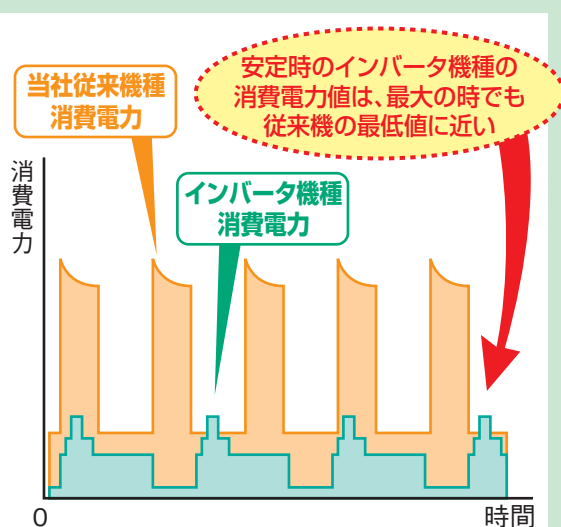
①トリプルインバータ制御方式（圧縮機、庫内ファン、凝縮ファン）による省エネタイプ。
②扉は庫内が確認しやすいワイドガラスを採用。
③外装は腐食に強いステンレス製。
④自動霜取り方式を採用。冷却器への霜付きを定期的に除去。

注1: 高温多湿の季節には、正面ガラス扉に結露が出ることがあります。
注2: NDRGシリーズには、鍵がありません。

●仕様（冷蔵タイプ、ガラス扉）

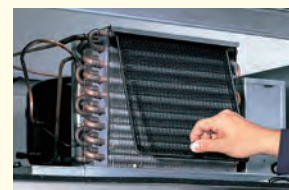
モデル	NDRG-490EC	NDRG-1080EC	NDRG-1390EC	NDRG-1690EC
冷却性能	+0℃～+10℃			
内容積	約491ℓ	約1087ℓ	約1396ℓ	約1696ℓ
外寸法(mm)	W600×D800×H1905	W1200×D800×H1905	W1500×D800×H1905	W1800×D800×H1905
内寸法(mm)	W498×D650×H1428	W1098×D650×H1428	W1398×D650×H1428	W1698×D650×H1428
扉	NH-ガラス・2枚	NH-ガラス・4枚		NH-ガラス・6枚
重量	約100kg	約165kg	約190kg	約235kg
圧縮機定格出力	250W	300W	300W	300W
冷媒	R-134a(HFC)	R-134a(HFC)	R-134a(HFC)	R-134a(HFC)
電源	AC100V 50/60Hz 15A			3ϕ200V 50/60Hz 15A
消費電力	227／227W	290／290W	295／295W	315／315W
価格	¥760,000	¥840,000	¥970,000	¥1,060,000

インバータ制御による省エネタイプ

トリプルインバータ制御方式（圧縮機、庫内ファン、凝縮ファン）を採用。状況に応じた効率の良い運転で、省エネ・省コスト効果を発揮します。

オートクローズ方式扉

扉の閉め忘れをなくす安心のオートクローズ扉。庫内温度の上昇を防ぎます。

エアフィルター

コンデンサーをホコリから守るエアフィルターは、手軽に取り外せるので洗浄もラクラク。
※機械の正常運転のため、月に2度程度洗浄してください。

マイコン制御&デジタル表示

温度制御は、保存物にあわせて1℃単位の温度設定ができるマイコン制御方式を採用。目詰まりをお知らせするフィルター警報ランプや強制霜取スイッチを採用するなど機能性も充実。また、停電の場合も温度設定などは記録されていますので、自動的に復帰します。

防爆冷蔵庫・防爆冷凍冷蔵庫

+4℃ 常用−20℃〜+10℃
(周囲温度30℃時)

有機溶媒等の可燃性物質を冷凍・冷蔵貯蔵。

防爆性能fd2G4
防爆性能fdi2G4 〈厚生労働省規格〉(社)産業安全技術協会検定合格品

《特　長》

①危険場所のうち、1種場所と2種場所で使用が可能。
②庫内には、電気火花を発生する部分はなく、庫外でも、電気火花を発生する部分はすべて防爆化。
③冷媒回路は内圧防爆構造、制御回路は耐圧防爆構造と新技術を搭載。(EP-180･EP-400･EP-351FR)
④冷凍冷蔵庫は、冷凍室、冷蔵室それぞれ独立した冷却、制御回路を持ち、冷凍機も2台搭載され、各室の影響を受けないよう設計。(EP-351FR)
⑤温度警報、外部警報用端子を標準で装備。
⑥本体の移動や固定に便利なキャスター・アジャストボルト付き。

※水性ガス･水素･アセチレン･二硫化炭素などのガスを発生するもの、及び自己反応性物質の貯蔵のためや、前記のガスの状況下では絶対に使用しないでください。

●仕様

モ デ ル	EP-180	EP-400	EP-522	EP-351FR
検 定 番 号	第T51549号	第T51548号	第T58726号	第T58202号
防 爆 性 能	fd2G4		fdi2G4	fd2G4
冷 却 性 能	0℃〜+10℃		−20℃〜+5℃	冷凍室:約−20℃(成行) 冷蔵室:0℃〜+10℃
内 容 積	約185ℓ	約403ℓ	約520ℓ	冷凍室:約80ℓ／冷蔵室:約280ℓ
外寸法(mm)	W610×D(615+50)×H1320	W750×D(665+50)×H1750	W850×D(860+40)×H1780	W750×D(665+50)×H1750
内寸法(mm)	W510×D455×H800	W650×D505×H1230	W700×D625×H1190	冷凍室:W600×D465×H280 冷蔵室:W650×D490×H875
重 量	約110kg	約150kg	約210kg	約140kg
圧縮機定格出力	175W	175W	200W	F:125W,R:125W
冷 媒	R-134a(HFC)		R-134a+R-404A(HFC)	R-134a(HFC)
電 源	AC100V　50／60Hz　15A　電源コード:3PNCT2sq3芯3m丸端子M4(※プラグ無し)			
消 費 電 力	255／280W	275／290W	220／240W	350／330W
温 度 警 報	+15℃以上が2時間連続した時、赤ランプ点灯		+10℃以上が2時間連続した時、ブザー報知	冷凍室温度:−5℃以上が2時間連続した時 冷蔵室温度:+15℃以上が2時間連続した時 }赤ランプ点灯
価 格	¥750,000	¥980,000	¥1,450,000	¥1,250,000

注:出荷時には、暫定的に起動確認用のプラグが取り付けてありますが、防爆プラグではありません。実際にご利用いただく際には、必ず使用条件に適したプラグに付け替えてください。

リーペヘル庫内防爆冷蔵庫・冷凍冷蔵庫

冷蔵庫　+2℃~+15℃
冷凍冷蔵庫−15℃以下/+2℃~+9℃

EXPLOSION-PROOF FREEZER･REFRIGERATOR

実験室・研究室における可燃性ガス・液体の少量保管用、庫内防爆冷蔵庫/冷凍冷蔵庫。

ノンフロン製品は消費電力も低く、電気代も断然お得です。詳しくはP2、3をご覧下さい。

フロン排出抑制法対象外

《特　長》
①庫内には、貯蔵物から可燃性ガスが発生しても、電気火花またはアークを発生する部分はありません。(庫内防爆仕様)
②オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒を使用。
③棚は貯蔵物を静置できるフラットガラス。
④貯蔵物の管理に便利な鍵付き。
⑤ヨーロッパのATEX指令に基づき、『爆発等級“n”』(無火花機器)として、公的認定機関より認定された製品。

CT-3316

LKEXV-1800

LKEXV-5400

RoHS対応

●仕様

モ　デ　ル	LKEXV-1800	LKEXV-5400	CT-3316
冷却性能	+2℃~+15℃		冷凍室:約−15℃以下 冷蔵室:+2℃~+9℃
内　容　積	約180ℓ	約554ℓ	冷凍室:約76ℓ／冷蔵室:約236ℓ
外寸法(mm)	W600×D(595+43)×H860	W750×D(740+50)×H1640	W(600+25)×D630×H1750
内寸法(mm)	W513×D441×H704	W600×D560×H1452	冷凍室:W436×D435×H413 冷蔵室:W518×D452×H1045
重　量	約40kg	約84kg	約70kg
圧縮機定格出力	90W	90W	125W
冷　媒	R-600a(HC ノンフロン)		
電　源	AC100V　50／60Hz　15A		
消費電力	100／100W	140／140W	87／90W
価　格	¥240,000	¥420,000	¥440,000

※FKEX-1800／FKEX-5000は、2014年8月~11月に、上記LKEXV-1800／LKEXV-5400にモデルチェンジしました。

ユニット式大型防爆冷蔵庫

EPLOSION-PROOF REFRIGERATOR (UNIT TYPE)

有機溶媒等の可燃性物質を冷凍・冷蔵貯蔵。
冷却ユニット方式の大型タイプ(1000ℓ~3000ℓ)。
防爆検定合格品、デジタル式。

NEW　2015年5月頃発売予定

《特　長》
①危険場所のうち、1種場所と2種場所で使用可能。
②庫内には電気火花を発生する部分はなく、庫外でも電気火花を発生する部分はすべて防爆化。
③冷媒回路は内圧防爆構造、制御回路は耐圧防爆構造・本質安全防爆構造。
④デジタル設定／デジタル表示。
⑤冷却ユニット方式のため寸法のカスタマイズも可能。
⑥高温・低温警報、機器異常警報(冷媒回路、冷凍機異常)、外部警報用出力端子、伝送出力、漏電遮断器を標準装備。
⑦扉には、閉じ込め防止用として、扉ストッパー、安全押棒を標準装備。

EPUT-A-F1500

EPUT-A-F1000

EPUT-B-R3000

●仕様

モ　デ　ル	EPUT-A-F1000	EPUT-A-F1500	EPUT-B-R3000
ユニット検定番号	第T66556号	第T66556号	第T66557号
冷却性能	−20℃~+10℃	−20℃~+10℃	+0℃~+10℃
内　容　積	約1028ℓ	約1583ℓ	約3008ℓ
外寸法(mm)	W1204×D(1016+79)×H1984	W1844×D(1016+79)×H1894	W3154×D(1066+79)×H1994
内寸法(mm)	W1040×D800×H1320	W1680×D800×H1230	W2990×D850×H1230
重　量	約315kg	約395kg	約600kg
圧縮機定格出力	750W	750W	1500W
冷　媒	R-404A(HFC)		
電　源	3φ200V 50/60Hz 20A		
消費電力	800／880W	800／880W	1360／1240W

※上記以外にもラインナップを取り揃えております。詳細は単品カタログをご参照ください。

クロマトチャンバー

+4℃ 常用+3℃〜+15℃
(周囲温度5℃〜30℃時)

CHROMATOGRAPHY CHAMBER

クロマトに必要な設備をチャンバー内に装備。

MC-8EF3　MC-20EF3　MC-30EF3

《特　長》
①冷却システムとヒーターP.I.D制御により、高精度な温度制御と優れた庫内温度分布を実現。
②+3℃〜+15℃とワイドな使用温度範囲。
③クロマトに必要な電源コンセント、アクセスポート、カラム棒等を装備。
④トラブル時の温度上昇や冷え過ぎを知らせる温度警報を標準で装備。
⑤本体の移動や固定に便利なキャスター、アジャストボルト付き。

●仕様

モデル	MC-8EF3	MC-20EF3	MC-30EF3
冷却性能	+3℃〜+15℃		
内容積	約779ℓ	約1002ℓ	約1559ℓ
外寸法(mm)	W900×D(800+50)×H1925	W1200×D(800+50)×H1925	W1800×D(800+50)×H1925
内寸法(mm)	W798×D650×H1428	W1098×D650×H1428	W1698×D650×H1428
重量	約136kg	約165kg	約230kg
圧縮機定格出力	180W	200W	400W
冷媒	R-134a(HFC)	R-134a(HFC)	R-404A(HFC)
主電源	AC100V 50／60Hz 15A		AC100V 50／60Hz 20A
補助電源※	——	AC100V 50／60Hz 15A	
庫内コンセント	2口コンセント×1箇所	2口コンセント×2箇所	
消費電力	900／946W	964／1017W	1436／1457W
価格	¥720,000	¥920,000	¥1,050,000

※補助電源とは、庫内コンセント及び霜取排水蒸発ユニット用の供給電源です。MC-8EF3では、庫内コンセントの電源は主電源からの供給となり、蒸発ユニットは別電源となります。

メディカルチャンバー

+4℃ 常用+3℃〜+15℃
(周囲温度5℃〜30℃時)

MEDICAL CHAMBER

良い保存のルールは、温度変化が少ない事。
その条件を限りなくカバー。

《特　長》
①冷却システムとヒーターP.I.D制御により、高精度な温度制御と優れた庫内温度分布を実現。
②+3℃〜+15℃とワイドな使用温度範囲。
③トラブル時の温度上昇や冷え過ぎを知らせる温度警報を標準で装備。
④保存物の管理に便利な鍵付き。
⑤本体の移動や固定に便利なキャスター、アジャストボルト付き。

●仕様

モデル	A-750EF3
冷却性能	+3℃〜+15℃
内容積	約779ℓ
外寸法(mm)	W900×D(800+50)×H1925
内寸法(mm)	W798×D650×H1428
重量	約136kg
圧縮機定格出力	180W
冷媒	R-134a(HFC)
電源	AC100V 50／60Hz 15A
消費電力	900／946W
価格	¥680,000

A-750EF3

インキュベーター(冷凍機付き)

−10℃〜+50℃
(周囲温度35℃時)

INCUBATOR

3ステップのプログラム運転機能で微生物培養
などに幅広く対応可能。

《特　長》
①−10℃〜+50℃までの幅広い温度域を、マイコンによるPID方式により高精度に制御。
②プログラム機能を内蔵。温度と時間を最大3種類組み合わせ可能。
③自動警報設定機能付き。プログラム運転中でも自動的に警報温度を設定
　(設定温度±3℃以上で報知)。
④停電時設定値保護機能付き。
⑤余裕ある冷却能力で、庫内にシェーカーなどを設置可能。本体の左側面上部(庫外)に
　差し込みコンセントを設置。

NRB-14A
NRB-32A
NRB-41A

●仕様

モ　デ　ル	NRB-14A	NRB-32A	NRB-41A
温度調節範囲	−10℃〜+50℃(無試料時)		
温度調節設定精度	±0.2℃		
内　容　積	約130ℓ	約287ℓ	約411ℓ
外寸法(mm)	W700×D(510+30)×H1090	W700×D(510+30)×H1800	W700×D(660+30)×H1800
内寸法(mm)	W624×D355×H617	W624×D355×H1327	W624×D505×H1327
重　　　量	約75kg	約115kg	約130kg
圧縮機定格出力	200W	200W	200W
冷　　　媒	R-134a(HFC)		
電　　　源	AC100V 50／60Hx 15A		
消　費　電　力	244／269W	274／289W	274／289W
価　　　格	¥355,000	¥515,000	¥715,000

プレハブ低温・恒温室

PREFAB COLD ROOM

組立・移設・増設も思いのまま、フリープランに
応えられるプレハブ低温室・恒温室。

《特　長》
①建物やスペースに合わせた冷凍・低温・恒温の各室が簡単に造れ、組立て
　式なので、分解・移設・増設も可能。
②室内の高さは1900〜7800mmまで自由に選択が可能。
③断熱材には保温性、保冷性に優れた硬質ウレタンフォームを使用。
④優れた経済性の省エネタイプ。
⑤床仕様も標準床パネルの他、重荷重用、防熱コンクリート仕上げ等、各種の
　ご要望に対応。

クリーンルームまたは、防爆仕様等の特別仕様にも対応致します。
お気軽にご相談下さい。

●機種およびスペース

冷凍室 〔−20℃〕 −10℃〜−30℃ 調節可	PF-0.5 (0.5坪)	PF-1 (1坪)	PF-2 (2坪)	PF-3 (3坪)	PF-4 (4坪)
低温室 〔5℃〕 −5℃〜+15℃ 調節可	PR-0.5 (0.5坪)	PR-1 (1坪)	PR-2 (2坪)	PR-3 (3坪)	PR-4 (4坪)
恒温室 〔+20℃〜+60℃〕	PE-0.5 (0.5坪)	PE-1 (1坪)	PE-2 (2坪)	PE-3 (3坪)	PE-4 (4坪)

●標準寸法表

PR、PE、PF共通			PR、PE(42m/m)				PF(100m/m)			
坪数	m²	巾(m/m)X奥行(m/m) 外寸法	巾(m/m)X奥行(m/m) 内寸法	高さ(m/m) 外寸法	室内容積(m³)	冷凍機(kW)	巾(m/m)X奥行(m/m) 内寸法	高さ(m/m) 外寸法	室内容積(m³)	冷凍機(kW)
0.5	1.62	900X1800	816X1716	2348	3.08	0.6	700×1600	2464	2.46	1.1
1.0	3.24	1800X1800	1716X1716	2348	6.48	0.75 〜 1.5	1600X1600	2464	5.63	1.5 〜 2.2
1.5	4.86	1800X2700	1716X2616	2348	9.88		1600X2500	2464	8.80	
2.0	6.48	3600X1800	3516X1716	2348	13.27		3400X1600	2464	11.97	
2.5	8.10	4500X1800	4416X1716	2348	16.67		4300X1600	2464	15.14	
3.0	9.72	5400X1800	5316X1716	2348	20.07	1.5 〜 2.2	5200X1600	2464	18.30	2.2 〜 3.0
3.0	9.72	3600X2700	3516X2616	2348	20.24		3400X2500	2464	18.70	
3.5	11.34	6300X1800	6216X1716	2348	23.47		6100X1600	2464	21.47	
4.0	12.96	3600X3600	3516X3516	2348	27.20		3400X3400	2464	25.43	
4.0	12.96	7200X1800	7116X1716	2348	26.86		7000X1600	2464	24.64	

※PEはヒーター仕様になります。

ホシザキ製氷機

ICE MAKER

キューブ、フレーク、チップアイスをラインナップ。
使用目的に合わせて、お選び下さい。

《特　長》

①IM-20CMは、コンパクトな卓上タイプ。

②FM-120K-50は、高さが低いアンダーカウンタータイプ。

③CM-300AK-SAは、スリムなタテ型、省スペースタイプ。

掲載機種以外にも各種製氷機を取り揃えています。
お気軽にご相談下さい。

●仕様

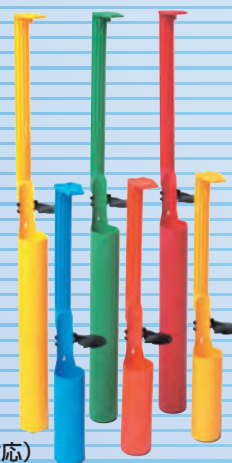
モ　デ　ル	IM-20CM	FM-120K-50	CM-300AK-SA
氷 の 形 状	キューブアイス	フレークアイス	チップアイス
製氷能力／日	約19／20kg	約105／115kg	約280／300kg
貯　氷　量	約9kg	約46kg	約145kg
凝　縮　器	フィン&チューブ形強制空冷式		
外 寸 法(mm)	W450×D450×H630	W900×D600×H800	W700×D790×H1790
重　　量	約34kg	約84kg	約121kg
圧縮機定格出力	85W	300W	600W
冷　　媒	R-134a(HFC)	R-134a(HFC)	R-404A(HFC)
消 費 電 力	190／210W	482／493W	865／1035W
電　　源	AC100V　50／60Hz　15A		3φ200V　50／60Hz　15A

※給排水工事が必要です。工事費は別途申し受けます。

液体窒素保存容器（エアリキッド社製）

CRYOBIOLOGICAL CONTAINERS

高性能、高能率のアルミ保存容器。液体窒素の蒸発によるロスが少ない。
生物学、生理学、免疫学、獣医学等のあらゆる分野の凍結保存に役立ちます。

掲載機種以外にも
各種液体窒素保存容器を
揃えています。

●仕様

GTシリーズ	少蒸発タイプ					多量保存タイプ				
型式名	GT 7	GT 9	GT 11	GT 21	GT 35	GT 14	GT 18	GT 26	GT 38	GT 40
容　量　(ℓ)	7.1	9.3	12.2	21.5	33.6	13.5	17.5	26.7	37	40
空 重 量　(kg)	7.2	8.2	9.2	13	15	9.5	10.5	14.8	19	24
充填重量　(kg)	12.9	15.7	19	30.4	43	20.4	25	36	49	57
口　径　(mm)	50	50	50	50	50	80	80	80	80	120
全　高　(mm)	480	450	630	660	660	455	580	460	715	710
外　径　(mm)	308	358	308	388	468	358	308	468	468	468
蒸 発 量　(ℓ/day)	0.11	0.11	0.09	0.09	0.09	0.24	0.26	0.29	0.15	0.29
保持日数　(day)	65	84	130	225	350	57	69	90	245	140
再充填期間　(day)	41	50	80	140	219	36	43	56	153	88
キャニスター数　(本)	6	6	6	6	6	9	6	9	6	10
0.5mℓストロー収納本数	720	720	1440	1440	1440	1305	4380	3285	4380	7300
2mℓアンプル収納本数	—	—	180	180	180	—	612	—	612	1200
キャニスター種類	6色プラスチック製キャニスター使用					ステンレス製キャニスター使用				
価　格	¥205,000	¥216,000	¥214,000	¥238,000	¥298,000	¥270,000	¥275,000	¥322,000	¥310,000	¥390,000

※キャニスターは標準装備となります。

GTシリーズ	小型タイプ	
型式名	GT 2	GT 3
容　量　(ℓ)	2	3.7
空 重 量　(kg)	1.9	4.5
充填重量　(kg)	3.5	7.5
口　径　(mm)	30	50
全　高　(mm)	392	405
外　径　(mm)	174	248
蒸 発 量　(ℓ/day)	0.08	0.11
保持日数　(day)	25	33
再充填期間　(day)	15	21
キャニスター数　(本)	3	6
キャニスター径　(mm)	26	38
キャニスターの高さ	120	120
0.25mℓストロー収納本数	330	1560
0.5mℓアンプル収納本数	150	720
価　格	¥185,000	¥190,000

ポータブルフリーザー（AC/DC電源対応）

PORTABLE FREEZER

最新型冷凍機（スターリングクーラー）の採用により、省エネ、軽量、コンパクト化を実現。

《特　長》

①場所を取らないコンパクト設計。小型の冷蔵庫・冷凍庫として使用可能（AC電源対応）。サンプル保管等のパーソナル用として便利。

②DC12V電源にも対応しており、サンプル等の車による移動用としても利用可能。

③オゾン層を破壊せず、地球温暖化を促さないノンフロン冷媒（ヘリウム）を採用。

④南京錠用掛け金具付き（南京錠は付属していません）

モデル	SC-C925K	SC-DF25K
冷却性能	+10℃〜−18℃ （−18℃,−7℃,+3℃,+6℃,+10℃:5段階）	+10℃〜−40℃（1℃単位） ※周囲温度+25℃時
内容積	約25ℓ	
外寸法(mm)	W695×D350×H460	
内寸法(mm)	W335×D225×H340	
材質	本体:PP、庫内側壁:アルミニウム	
断熱材	発泡ウレタン	発泡ウレタン+真空断熱パネル
重量	約14kg	約15.4kg
冷媒	ヘリウム（ノンフロン）	
電源	DC12V（車用）、AC100V	
消費電力	48W	
付属品	ACアダプター、DCカーコード	
価格	¥130,000	¥200,000

《オプション》

バスケット
¥1,000/個（本体には2個収納可能）

バイオボックス（保冷ボックス）

COOL BOX

高性能真空断熱材の搭載により、ドライアイス・蓄冷剤の使用量を大幅削減。

SBE-25W

《特　長》

①高性能な真空断熱材を使用した薄壁設計で、有効収納スペースは従来の発泡ボックスの1.5倍に!

②6面に真空断熱パネルが組み込まれているため、保冷性能が抜群。長時間安定した温度を維持可能（従来の発泡ボックスの2〜3倍）

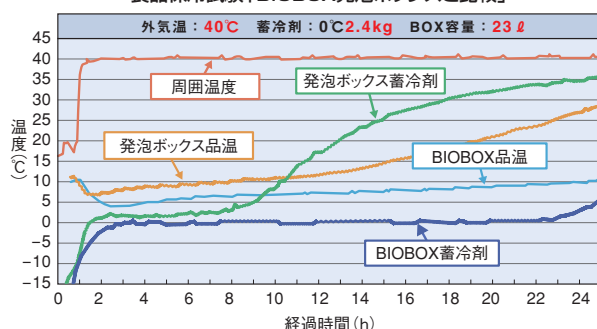
③蓄冷剤・ドライアイスの使用量を1/2〜1/3に削減できます。

④ボックス上部に蓄冷剤収納室を導入（SBE-10Wを除く）。保管物の低温焼け、庫内の温度ムラを防ぎます。

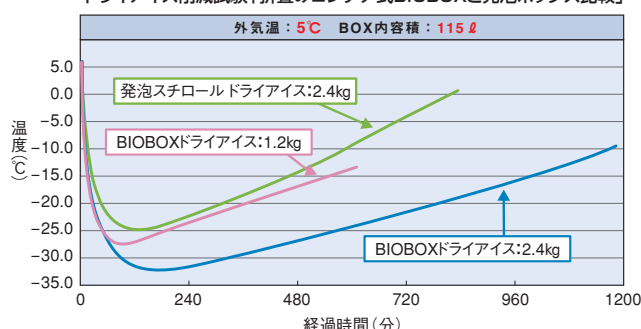
●仕様

型式	SBE-10W	SBE-25W
外寸法(mm)	W330×D230×H400	W430×D330×H400
内寸法(mm)	W225×D130×H300	W350×D225×H300
重量	1.8kg	3.6kg
内容積	8.7ℓ	23.6ℓ
価格	¥35,000	¥45,000

※SBE-25Wは2011年4月より価格が変更となりました。

食品保冷試験「BIOBOX発泡ボックスと比較」

ドライアイス削減試験「折畳みコンテナ式BIOBOXと発泡ボックス比較」

バイセル 凍結処理容器

耐熱範囲 −80℃〜+40℃

BIO FREEZING VESSEL

少量の試料の凍結保存が簡単にでき、高い生存率と再現性を実現した、動物細胞凍結処理容器。

BICELL

《特　長》

①プログラムフリーザーを使わずに細胞の緩速凍結が可能。

②実験動物の移植性腫瘍細胞・培養細胞の凍結保存について高い生存率と再現性が確認済み。

③使用方法は簡単。調整済み細胞入りチューブをBICELLに入れ、その後−80℃の中に静置。その後約3時間後に凍結完了。（参考プロトコールあり）

●仕様

モデル	BICELL
耐熱範囲	−80℃〜+40℃
外寸法(mm)	φ88×H109(蓋含む)
内寸法(mm)	φ50×H69
重量	約190〜200g
緩助剤	約100mℓ
チューブ本数	セラムチューブ(1.8〜2mℓ)約7〜8本／ガラスアンプル(1mℓ)約9〜10本
価格	¥18,000(1セット6個入り)

バリデーションサービス

GMP/GLPに対応した品質保証をサポートするために、日本フリーザーではバリデーションサービスを実施しています。専門知識を有する技術員が、製品の基本機能の検査に加え、庫内温度分布・精度についても検証いたします。検査の詳細な内容は、お客様との打ち合わせによって決定いたします。バリデーション終了後には、以下のような書類をとりまとめ、ご提出いたします。

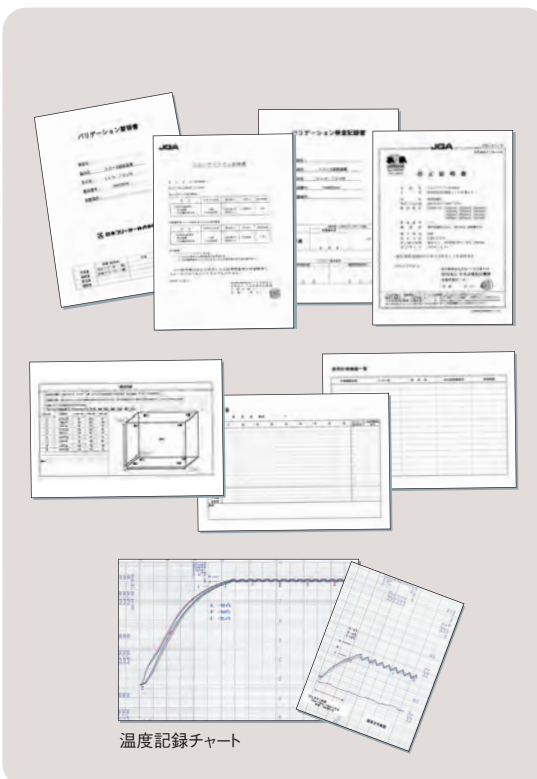
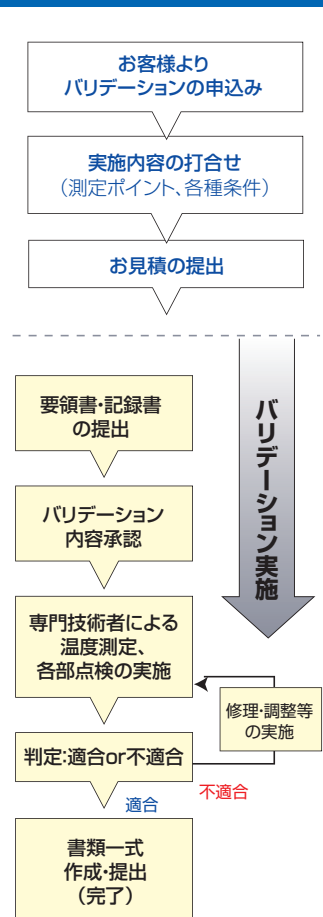
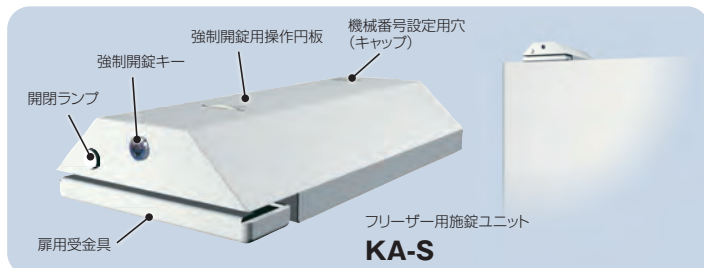
※料金については、別途お問い合わせください。

<提出書類のイメージ>

温度記録チャート

バリデーション実施の流れ

セキュリティーシステム

《特　長》

①セキュリティーキャビネット(KA-45、KA-90)に、施錠ユニット(KA-S)を取付けたフリーザーを連結することで、指紋、フェリカ、暗証番号による個人認証方式で、扉の開閉管理が実施可能。また、これらの組み合わせによる認証も可能。
②使用者の登録人数は200人まで可能。
③親機1台(KA-45、KA-90)に、複数の子機(KA-S)が連結可能。
④履歴管理ソフト(別売)の使用により、「When」、「Who」、「Where」といった使用履歴をパソコンで管理することが可能。また、社内LANにも接続可能。

型　　式	KA-45	KA-90	KA-S
機 能 役 割	親機(認証部あり)	親機(認証部あり)	子機(フリーザー施錠用)
外 寸 法(mm)	W450×D450×H1800	W800×D450×H1800	W150×D332×H65
電　　源	AC100V　50／60Hz 100W(最大)	AC100V　50／60Hz 100W(最大)	直流12V (親機より供給)
価　　格	¥550,000	¥650,000	¥350,000

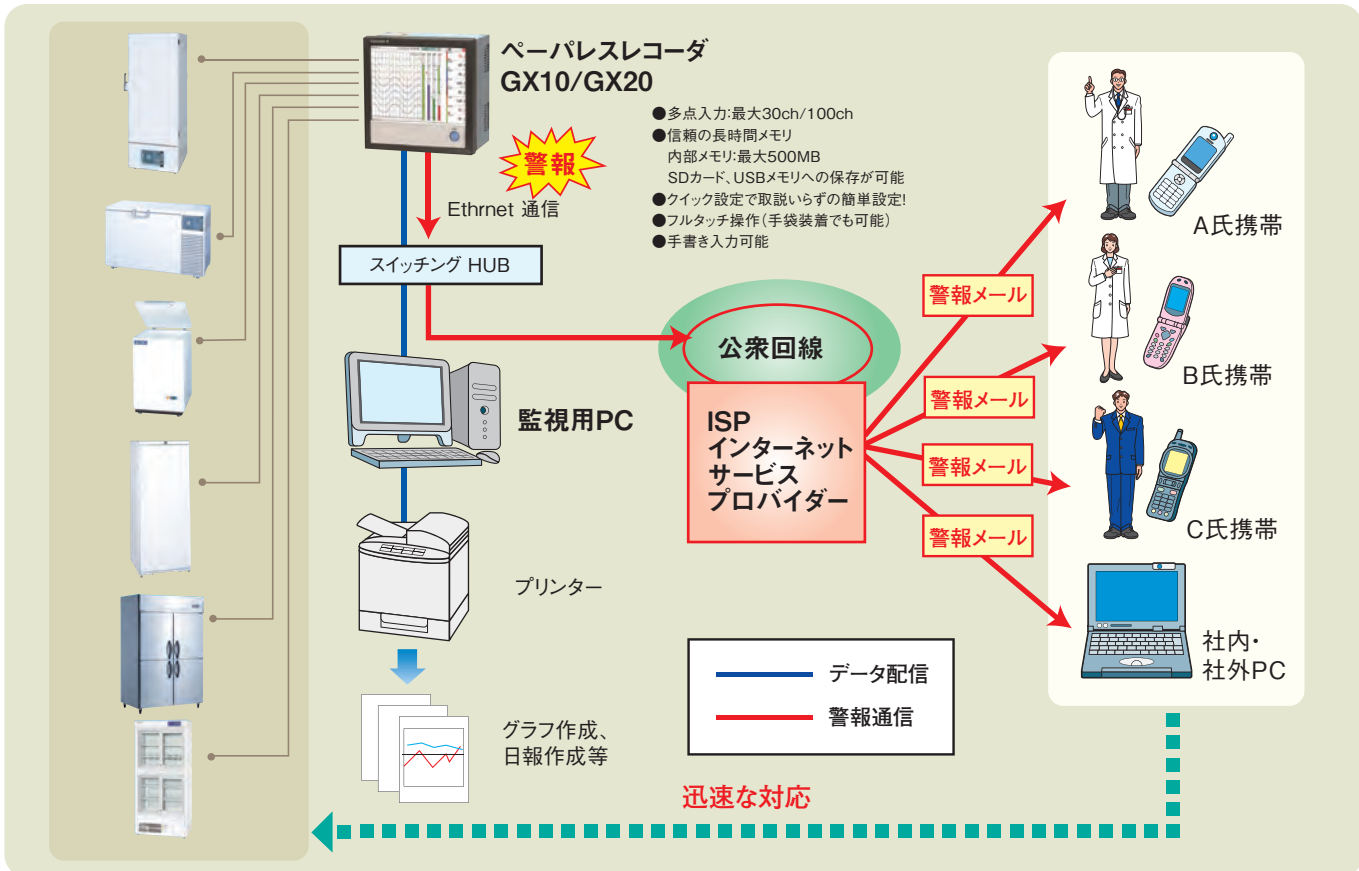
集中温度管理システム

ペーパレスレコーダを用いた温度管理で、離れた場所でも機器の異常状態をリアルタイムで感知します。

- ●超低温槽、フリーザー、保冷庫等の複数台の機器の温度データを常時モニタリングすることが可能です。(一元管理)
- ●温度上昇等の異常発生時には、パソコンや携帯電話へメール送信が可能です。
- ●温度データは、電子データとして保存可能なため、データ解析、グラフの作成等が可能です。また、オプションのソフトで日報、週報および月報の作成が可能です。

ペーパレスレコーダ
GX10/GX20

●多点入力:最大30ch/100ch
●信頼の長時間メモリ
内部メモリ:最大500MB
SDカード、USBメモリへの保存が可能
●クイック設定で取説いらずの簡単設定!
●フルタッチ操作(手袋装着でも可能)
●手書き入力可能

警報
Ethrnet 通信
スイッチング HUB
監視用PC
プリンター
グラフ作成、
日報作成等
公衆回線
ISP
インターネット
サービス
プロバイダー
警報メール
警報メール
警報メール
警報メール
A氏携帯
B氏携帯
C氏携帯
社内・
社外PC
データ配信
警報通信
迅速な対応

※価格については、監視機器の台数や設置条件等により異なりますので、別途お問い合わせください。

温度記録計

●横河電機製 温度記録計

《主な仕様》
●入力点数：μR10000:1、2、3、4ペン、6打点
　　　　　μR20000:1、2、3、4ペン、6、12、18、24打点
●入力種類：直流電圧、熱電対、測温抵抗体、動作記録、直流電流(外部シャント抵抗付加)
●警報種類：上下限、ディレイ上下限、差上下限、変化率、上昇／下降限
●付加仕様：警報出力、RS-422、Ethernetインタフェース、演算機能、
　　　　　リモート制御、ヘッダー印字等
●外形寸法：μR10000:144(W)×144(H)×220(D)㎜
　　　　　μR20000:288(W)×288(H)×220(D)㎜
●質　　量：μR10000:約2.1～2.5kg、μR20000:約7.5～9.0kg

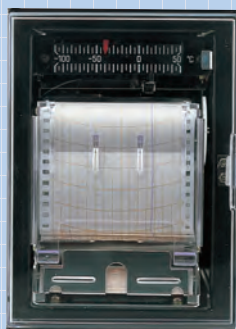
《製品の特長》
高信頼・高品質・優れた操作性を最新技術で実現。
さらにネットワーク機能などのお客様の多様なニーズに応える多機能を装備した
横幅100、180㎜の記録紙を用いる最新の工業用レコーダです。

●高信頼・高品質を最新技術で実現
・非接触技術を駆使
・駆動部を高精度加工技術により小型化・
　カスタムICによる高集積化
・防塵防滴全面ドア(IP54準拠)

●優れた操作性の実現
・フルドットマトリックスディスプレイ採用
　(μR10000:101×16、
　μR20000:181×16)
・ナビゲーション表示による対話式設定
・記録中の記録紙取り出し機能装備
・器内照明を標準装備
　(高輝度型白色LEDを採用)

μR-20000

μR-10000

※価格については、別途お問い合せください。

●2ヶ月用温度記録計

①1ペン式
②サイズ:W110×D166×H154mm
③センサー:液体膨張式
④リード線・感温部:SUS304
⑤電源:DC1.5V(単2乾電池1本)
⑥記録用紙:折りたたみ式
　幅73mm×長さ4.2m(記録幅60mm)
⑦記録紙送り速度:2.5mm/h
⑧記録日数:60日間(2ヶ月)
⑨記録用ペン:カートリッジペン(紫)
⑩警報接点付
　(警報設定温度範囲:－80℃～－20℃)

本体価格 **¥150,000**(記録紙1箱・1年分付)
記録紙 **¥12,000**(1箱・1年分)
※取付工賃は別途発生します。

●自記温度記録計

①1ペン式連続自動記録
②サイズ:W149×D103×H174mm
③センサー:ガス膨張式
④電源:DC1.5V(単2乾電池1本)
⑤記録用紙:感圧紙、インキ不要。
　(初回、12冊1年分付き)
⑥上下限警報用接点内蔵(要AC電源)

型式:AKM-4014:本体価格**¥80,000**
(記録範囲:－40℃～＋14℃)
型式:AKM-0620:本体価格**¥80,000**
(記録範囲:－6℃～＋20℃)
記録紙価格 **¥7,000**(12冊1年分)
注1：取付工賃は別途発生します。
注2：薬用ショーケースへの取付は、
P13をご参照ください。

SR10000

●SR温度記録計

①大型LED(10×18mm)で鮮明表示、各種設定は簡単な対話式。
②防塵防滴前面ドア(IP54準拠)。
③定刻印字、ゾーン記録、部分圧縮拡大等、各種機能を装備。警報接点(オプション)。

《主な仕様》
・6打点式(6色ワイヤドット)　・外形寸法:W144×H144×D220mm　質量:2.5kg
・センサー:白金測温抵抗体Pt-100Ω　・記録紙送り速度:10～1500mm／h(28段階)
・有効記録幅:100mm　記録紙長:16m(折りたたみ式)
・電源電圧:100～240VAC(周波数切替不要)

本体価格 **¥220,000**(記録紙1箱・2ヶ月分付)　記録紙 **¥15,000**(6箱1組・1年分)
注1：価格にはセンサー1本分が含まれています。追加分についてはお問合せください。
注2：取付工賃は、別途発生します。

●サーモレコーダー《おんどとり Hi》

簡単温度収集！
記録データをパソコンに取り込み、
グラフや表の作成が可能

①センサー:白金測温抵抗体　Pt-100Ω
②測定範囲:−200℃〜+600℃
③チャンネル数:2チャンネル
④記録間隔:1秒〜60分(15通り)
⑤記録数:8000個／1チャンネル
（間隔1秒で約2時間、間隔60分で約333日間のデータ管理が可能）
⑥記録方式:ワンタイム方式、エンドレス方式
⑦表示方法:液晶表示
⑧電池:リチウム電池式(CR-2)1本
⑨サイズ:W58×D33×H123mm
⑩ソフトウェア:Windows XP/Vista/7/8
⑪対応パソコン:上記OSが動作するパソコン
シリアル通信ポート(RS-232 D-sub 9ピン)が使用可能
※当社ではUSBシリアル変換ケーブルを付属しています。

《付属品》センサー1本、中継ユニット、リチウム電池1本、取付プレート、
通信ケーブル1本(D-Sub9ピン、ケーブル長 1.5m)、
ソフトウェア、取扱説明書

価格 **¥98,000**(取付工賃等含む)

鍵の取付

オプションで鍵の取付が可能です。製品の出荷前にご依頼ください。

サイドハンドル錠 (A-458-R)

価格 **¥12,000／1箇所**
(対象機種：GS-1376HC, GX-823HC, KX-1021HC)

注:通常は1パターンの鍵になります。複数台購入時等で鍵違いをご希望の際は、
お問合せください。鍵違いの場合は、2箇所目から¥16,000／1箇所になります。

その他

・製品を固定する為の設置固定金具の取付等、対応いたします。お気軽にご相談ください。
・製品をクリーンルームへ搬入・設置する為のクリーン梱包・清掃に対応いたします。お気軽にご相談ください。

●主な許可・届出

◆建設業許可
・許可を受けた建設業：電気工事業、管工事業
・許　可　番　号　：東京都知事
許可（般-17）第124957号

◆登録電気工事業者届
・届　出　番　号　：東京都知事届出　第177458号
・電 気 工 事 の 種 類　：一般用電気工作物・自家用電気工作物

保証について

製品には保証書が付いています。記載内容に対する保証はいたしますが、
保存品の補償等、製品修理以外の責任は保証の対象になりませんのでご了承ください。
(但しバイセルは消耗品のため、保証書は付いておりません。)

安全に関するご注意

- ●このカタログに掲載の製品は屋内専用です。雨水のかからないところで、ご使用ください。
- ●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ●据え付け工事、電気工事などが必要な場合があります。お買い上げの販売店、または専門業者にご相談ください。
- ●アセトン、エタノール、ベンジンなどの揮発性、引火性のあるものは、防爆製品に保管してください。
  防爆製品以外に保管しますと爆発する危険があります。

製造発売元
NIHON FREEZER
日本フリーザー株式会社

本　社	〒113-0034	東京都文京区湯島3丁目19番4号	TEL.(03)3831-7643	FAX.(03)3832-0633
大阪営業所	〒564-0044	大阪府吹田市南金田2丁目20番2号	TEL.(06)6337-0600	FAX.(06)6369-2166
茨城営業所	〒305-0032	茨城県つくば市竹園2丁目18番4号	TEL.(029)855-1181	FAX.(029)855-0888
名古屋営業所	〒465-0085	愛知県名古屋市名東区西山本通2丁目2番地	TEL.(052)788-7770	FAX.(052)788-7771
神奈川営業所	〒251-0032	神奈川県藤沢市片瀬375－5	TEL.(0466)29-0701	FAX.(0466)29-0702
埼玉工場	〒340-0002	埼玉県草加市青柳4丁目29番6号	TEL.(048)933-2755	FAX.(048)936-2228

販 売 店

- ●仕様及び価格は、予告なしに変更される場合がありますのでご了承ください。
- ●梱包費、運送費、搬入費、消費税額等は別途負担です。
- ●カタログの記載内容は2015年5月現在のものです。